

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL  
(article 36 et règle 70 du PCT)

REC'D 08 OCT 2004



INTERNATIONAL PCT

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/416)	
Demande internationale No. PCT/FR 03/02795	Date du dépôt International (jour/mois/année) 23.09.2003	Date de priorité (jour/mois/année) 26.09.2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C07B37/04		
Déposant CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE et al		

- Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
- Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
  - ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

- Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :
  - I ☒ Base de l'opinion
  - II ☐ Priorité
  - III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
  - IV ☐ Absence d'unité de l'invention
  - V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
  - VI ☐ Certains documents cités
  - VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
  - VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 15.03.2004	Date d'achèvement du présent rapport 11.10.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé Diederer, J N° de téléphone +31 70 340-1097 

PCT/FR 03/02795

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n°

PCT/FR 03/02795

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

*(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)*

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Déclaration

Nouveauté	Oui:	Revendications	1-31
	Non:	Revendications	
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-31
	Non:	Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-31
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

Il est fait référence aux documents suivants:

- D1: FRAGA-DUBREUIL J ET AL: "Grafted ionic liquid-phase-supported synthesis of small organic molecules" TETRAHEDRON LETTERS, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS, AMSTERDAM, NL, vol. 42, no. 35, 27 août 2001 (2001-08-27), pages 6097-6100, XP004298190 ISSN: 0040-4039
- D2: DUBREUIL J F ET AL: "Rate accelerations of 1,3-dipolar cycloaddition reactions in ionic liquids" TETRAHEDRON LETTERS, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS, AMSTERDAM, NL, vol. 41, no. 38, 16 septembre 2000 (2000-09-16), pages 7351-7355, XP004211923 ISSN: 0040-4039

**1. Nouveauté et inventivité (Article 54 et 56 CBE)**

L'objet de la présente demande est nouveau et inventif conformément aux articles 54 et 56 CBE.

Les documents D1 et D2 décrivent des utilisations de sels d'imidazolium fonctionnalisés pour la réaction de cycloadditions et de Knoevenagel. La différence entre les documents D1 et D2 et la présente demande est que dans la présente demande le liquide ionique est utilisé comme matrice liquide qui sert comme solvant et comme support soluble pour accrocher des substrats. L'objet de la revendication de la présente demande est donc nouvel.

Les revendications 13,14,24,25 sont aussi nouvelles car les liquides ioniques de l'art antérieur ne servaient pas comme matrice liquide.

L'état de la technique le plus proche est le document D1 qui décrit une utilisation d'un liquide ionique comme support soluble. La différence entre le document D1 et la présente demande est que dans la présente demande le liquide ionique est aussi utilisé comme matrice liquide. Le problème de la demanderesse était de trouver une utilisation alternative d'un liquide ionique.

Il n'était pas évident pour l'homme de métier de changer l'utilisation comme support soluble d'un liquide ionique comme décrit dans le document D1, en une matrice liquide, parce que l'art antérieur ne suggère pas une telle utilisation.

L'objet de la revendication 1 de la présente demande est donc inventif conformément à l'article 56 EPC.

L'objet des revendications 13,14,24,25 est aussi considéré comme impliquant une activité inventive car l'utilisation d'un liquide ionique comme matrice liquide est inventive.